

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■
■ AKCE: Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144 ■
■ PARC.Č.: 173/1,173/2,173/3,5016/88,5016/93,5016/98,5016/99,5016/136 ■
■ K.Ú.: Prasklice ■
■ INVESTOR: ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice ■

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

AKCE:

Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144

INVESTOR:

ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice

HLAVNÍ PROJEKTANT:

A77 architektonický ateliér Brno, s.r.o., Taussigova 21, 61500 Brno
tel: 548216533, 604649687, arch77@arch77.cz , www.arch77.cz
Ing. arch. Zdeněk Bureš ČKA 01461

DATUM:

duben/2023

VYPRACOVAL:

ING. Zdenka Maggio, Syrovice 447, 664 67 Syrovice
email: zdenka.spidlova@centrum.cz
mobil: +420 602 537 512
číslo autorizace: ČKAIT 1006284
IČO: 01865889

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144 ■

■ PARC.Č.: 173/1,173/2,173/3,5016/88,5016/93,5016/98,5016/99,5016/136 ■

■ K.Ú.: Prasklice ■

■ INVESTOR: ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice ■

Požárně bezpečnostní řešení uvedené stavby je vypracováno v souladu s požadavky zejména sbírky zákonů č. 62/2013 o dokumentaci staveb k vyhlášce 499/2006 Sb..

Požárně bezpečnostní řešení, musí každá stavba zachovat nosnost a stabilitu konstrukcí po určitou dobu, omezit rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezit šíření požáru na sousední stavby, umožnit evakuaci osob a zvířat a umožnit bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

• **Všeobecný popis**

Stavba je situována v zemědělském areálu obce Prasklice. Areál leží v intravilánu, v zastavěném území, na severozápadním okraji obce. Navrhované stavební úpravy objektu ocelokolny – seníku jsou v souladu s charakterem území, které je využíváno jako zemědělský areál.

Modernizace areálu spočívá ve stavebních úpravách zabezpečujících skladování podestýlky ve vyhovujících podmínkách, instalaci nové mostní váhy a doplnění oplocení.

objektová skladba:

pozemní objekty

SO 12 ocelokolna – seník

SO 14 mostová váha, komunikace – příjezdová vozovka, oplocení

SO12 OCELOKOLNA

Ocelokolna slouží k uskladnění podestýlky. Účel užívání stavby se nemění. Z důvodů zvýšení biologické bezpečnosti chovu je nutné zabezpečit skladování podestýlky proti vniknutí volně žijícího ptactva.

Stávající ocelokolna bude nadále využívána jako seník. Jedná se změnu dokončené stavby. Jedná se o stávající ocelový skelet obdélníkového půdorysu rozměrů cca 23,97x32,90 m pro uskladnění sena a slámy. Systém sloupů je ve čtyřech řadách a osmi polích. Boky stěn jsou prázdné bez jakékoliv výplně. Bez stavebně historického průzkumu. Bez požadavků na statické zásahy, stavební konstrukce vyhovuje požadovanému účelu stavby bez nutných zásahů, prodlouženy budou pouze přesahy střešní konstrukce.

Jedná se o stávající ocelový skelet obdélníkového půdorysu rozměrů cca 23,97x32,90 m pro uskladnění sena a slámy. Systém sloupů je ve čtyřech řadách a osmi polích. Boky stěn jsou v současnosti prázdné, původní opláštění dřevěnou kulatinou již z větší části schází. Zastřešení je tvořeno soustavou ocelových příhradových vazníků se zavětrováním dřevěnými vazničkami, na kterých spočívá trapézová plechová krytina.

V rámci stavebních úprav budou provedeny následující stavební zásahy:

- vybudována bude nová podlaha v seníku, zde budou použity stávající železobetonové silniční panely na štěrkopískový podsyp, tím bude zabezpečena vhodná manipulační plocha pro skladování balíků podestýlky. Skladba: silniční panel 150mm, podsyp štěrkodrtí frakce 0-63 v min, tl. 200mm na zhutněnou pláň, předpokládaná únosnost zemní pláně je $E_{def,2} > 30$ Mpa.
- ocelokolna bude opláštěna a tak zabezpečena proti vniknutí volně žijících ptáků, na betonovém základu bude podezdívka z betonových prefabrikátů, nad ní v ocelových profilech bednění z dřevěných fošen, které bude poskytovat dostatečnou oporu balíkům slámy; horní část bude uzavřena pletivem

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144 ■

■ PARC.Č.: 173/1,173/2,173/3,5016/88,5016/93,5016/98,5016/99,5016/136 ■

■ K.Ú.: Prasklice ■

■ INVESTOR: ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice ■

s malými oky zabráňujícím ptákům v přístupu do seníku, vlny trapézového plechu jsou utěsněny plastovým kartáčem. V oplocení jsou dvojce roletová vrata s lamelami s minimálními otvory, ovládaná mechanicky, pro vjezd vysokozdvížných vozíků s balíky podestýlky.

- Střecha bude prodloužena v obou směrech cca na 1m přesahu, zabráňující zatékání srážkové vody do seníku.

SO14 KOMUNIKACE A MOSTOVÁ VÁHA

Komunikace:

Komunikace zahrnují zpevněné plochy v areálu, upraveny budou u vjezdu do areálu, kolem mostní váhy, okolo vstupního objektu se sociálním zázemím a pro příjezd do ocelokolny – seníku. Jedná se o zřízení nového vstupu brankou, výměnu brány za posuvnou a zřízení parkovacích ploch v areálu pro zaměstnance i návštěvníky před vjezdem do vlastního areálu hal pro výkrm drůbeže.

Mostní váha:

Jedná se o výměnu stávající ocelové mostové váhy půdorysných rozměrů 12x3 m za novou betonovou rozměrů 18x3 m s váživostí 60 t a přejezdovou maximální rychlostí 25 km/h.

Oplocení:

Oplocení areálu bude upraveno doplněno o novou bránu do areálu za mostovou vahou (oplocení na hranici s veřejnou komunikací je součástí povolení stavebních úprav vstupní objektu s prodejnou) a o oplocení na rohu vstupního objektu uzavírající areál pro veřejnost.

Oplocení oddělí nově zbudovanou podnikovou prodejnu od areálu chovu krůt a zajistí tak zvýšení biologické bezpečnosti chovu. Vstup do areálu chovu bude tak pouze přes hygienickou smyčku, kterou investor buduje ve vstupním objektu.

Za prodejnu a mostovou vahou je tedy navrženo oplocení umožňující zásobování podnikové prodejny a 2 brány do areálu: otvíravá rozměrů 3,5/2,0m za mostovou vahou a posuvná rozměrů 3,5/2,0m s dálkovým ovládáním pro přímý vjezd do areálu. Pojízdna brána je samonosná, s výplní svislými profily, brána za mostovou vahou otvíravá s obdobnou výplní. Oplocení výšky 2,0m z potahovaného pletiva na sloupcích, doplněné podhrabovými deskami.

Kapacitní údaje – seník SO12

zastavěná plocha:	850,0 m ²
užitná plocha	687,0 m ² :
obestavěný prostor:	5282,0 m ³
užitná kubatura	3943,0 m ³

Kapacitní údaje – komunikace

Mostová váha	54,0 m ²
komunikace kartáčovaný beton 210mm	552,0 m ²
komunikace kartáčovaný beton 160mm	79,5 m ²
komunikace zámková dlažba pochůzí	107,6 m ²
komunikace distanční dlažba	175,5 m ²
oplocení	43,0 m ²

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDEŇKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144 ■

■ **PARC.Č.:** 173/1,173/2,173/3,5016/88,5016/93,5016/98,5016/99,5016/136 ■

■ **K.Ú.:** Prasklice ■

■ **INVESTOR:** ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice ■

Dle vyhl.460/2021 Sb. Se jedná o stavbu kategorie I. Objekt o výšce do 9m, o zastavěné ploše do 1000m² s první třídou využití.

- Posouzení požární bezpečnosti je provedeno především dle:

V aktuálním znění!!!

- Vyhláška MV č. 23/2008
- Vyhláška MMR č. 268/2009
- Vyhláška MV č. 268/2011
- Vyhláška MV č. 246/2001
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0842 Požární bezpečnost staveb - Objekty pro zemědělskou výrobu
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- Publikace PAVÚS a.s. z r. 2009 - Zoufal a kolektiv, Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu
- Projektová dokumentace vypracovaná Ing.arch. Zdeňkem Burešem, 02/2023

Výkresová část vzhledem k jednoduchosti stavby není zpracována.

Dle vyhlášky 499/2006 B. Souhrnná technická zpráva, 2.8 Požárně bezpečnostní řešení:

Objekt nebyl navržen dle ČSN 73 0804, ČSN 73 0842 a jiných norem řady ČSN 73 08xx, lze tedy využít pro toto posouzení normu ČSN 73 0834.

Posouzení dle čl.3.2 ČSN 73 0834

- a) nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než 15kg.m⁻²
- b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu
- d) nedochází k změně funkce objektu - k bydlení stávající i po úpravách
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou ale stavebními úpravami

Posouzení dle čl. 3.3 ČSN 73 0834

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí - posouzení bude tedy jako **změna staveb skupiny I**

Jsou splněny požadavky dle § 24 vyhl. č. 23/08 Sb. Dle ČSN 73 0842 je objekt jeden prostor.

Celkem bude jeden požární úsek.

Dle čl.3.6 ČSN 73 0842 se jedná o objekt pro posklizňovou úpravu zemědělských plodin.

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144 ■

■ PARC.Č.: 173/1,173/2,173/3,5016/88,5016/93,5016/98,5016/99,5016/136 ■

■ K.Ú.: Prasklice ■

■ INVESTOR: ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice ■

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však vyšší požární odolnost vyšší než 45minut

Dle tab.10 ČSN 73 0804 je objekt charakterizován jako jednopodlažní objekt bez požárních stěn, stropů a pásů a na ostatní konstrukce objektu nejsou požadavky z hlediska požární ochrany.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E a F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají – **vyhoví**

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost

Jelikož byl původní objekt navržen jako otevřený bez obvodových konstrukcí, požárně nebezpečný prostor byl od celé plochy otevřených stěn. Nyní je objekt posuzován dle tab.10 ČSN 73 0804 položka 13 a odstupová vzdálenost je opět posuzována od celé plochy obvodových konstrukcí. Jelikož požární zatížení objektu se nemění – využití je stejné a zastavěná plocha objektu je taktéž stejná, považujeme stávající požárně nebezpečný prostor za vyhovující.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – **neřeší se**

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech nedotčených změnou stavby nebo členěných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **neřeší se**

f) nově vzniklé prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – **neřeší se**

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. Větrání, požární odolnosti a druh stavebních konstrukcí, kvalita nášlapné vrstvy)

V tomto požárním úseku se budou osoby vyskytovat pouze ojedinele. Délka i šířka únikové cesty – vyhoví!!!

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	5/0/0	1. úsek	rovina	34,00	0,90	93,65	0,55	3,00	1,21	2,23	ano

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Zelenka s.r.o., modernizace provozu Prasklice 144 ■

■ PARC.Č.: 173/1,173/2,173/3,5016/88,5016/93,5016/98,5016/99,5016/136 ■

■ K.Ú.: Prasklice ■

■ INVESTOR: ZELENKA, s.r.o., Topolová 910, 66701 Židlochovice ■

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III.SPB; III.SPB musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů – **neřeší se**

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem ČSN 73 08xx.

Přenosné hasicí přístroje

Je stanovena povinnost podle §13 vyhl.č.23/08 Sb. na umístění přenosné hasicí přístroje a to podle přílohy č.4 vyhlášky.

- 5x práškový hasicí přístroj PG10 s hasicí schopností 34A

Přístroje budou umístěny dle ČSN 73 0842 čl. 12.3.2 u vstupů/vjezdů do prostor skladu, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 1,5m nad podlahou. Musí být doložitelný doklad o provozuschopnosti a nezávadnosti přístroje – plomba a štítek na přístroji a doklad o revizi přístroje, doklady nebudou starší více než rok.

Požární voda

Na základě §12 vyhl.č. 23/08 Sb. se stavby napojují na zdroj vody pro hašení požáru. Pokud charakter výroby vylučuje užití vody pro hašení, musí být stavba vybavena jinými vhodnými a účinnými hasivky.

Zdroje požární vody popřípadě jiného vhodného hasiva musí svou kapacitou, umístěním a vybavením umožňovat účinný požární zásah v kterémkoliv místě stavby.

Vnější zdroje

Dle čl. 12.2.4 ČSN 73 0842 a ČSN 73 08 73 se požaduje vnější odběrné místo s těmito parametry:

Vzdálenosti.....od objektu/mezi sebou

••hydrant150/300 (300/500) [m]

••výtokový stojan 600/1200 [m]

••plnicí místo2500/5000 [m]

••vodní tok nebo nádrž600 [m]

Potrubí DN100 [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹6 [l.s⁻¹]

Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹12 [l.s⁻¹]

Obsah nádrže požární vody22 [m³]

Nevzniká vyšší požadavek na zajištění vnější požární vodou, stávající stav považujeme za vyhovující.

b) Vnitřní odběrná místa

Dle 12.2.3 ČSN 73 0842 se nepožaduje.

Nově je navržena brána na příjezdové areálové komunikaci má minimální průjezdnou šířku 3,5m a bez výškového omezení, což vyhovuje. A je možné manuálně otevřít. Komunikace uvnitř areálu vede přímo k posuzovanému objektu a je dostatečně únosná k pojezdu vozidel HZS. Možnost otáčení vozidel je i před posuzovaným objektem.